

信楽焼産地の街並みに調和した信楽窯業技術試験場

甲賀市信楽町内に現存する信楽窯業技術試験場は、施設の利用面や建物の老朽化などの諸課題を抱えている。その課題の解消と国内外に向けた窯業技術の研究開発・人材育成・交流発信拠点を目指すべく、施設の移転を行う計画である。

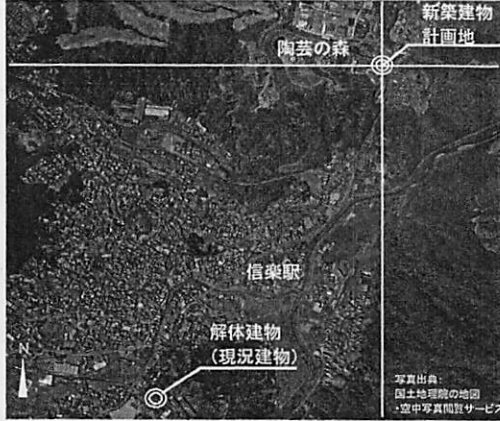
敷地は、陶芸の森に隣接したゆるやかな傾斜地となっているが、一部は土砂災害特別警戒区域に指定されている斜面に接している。

敷地条件

計画地	滋賀県甲賀市信楽町勸旨2200-5他
敷地面積	3473㎡
都市計画区域	都市計画区域外
用途地域	指定無し
容積率	指定無し
建ぺい率	指定無し
防火指定	指定無し
その他	土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域

建物概要

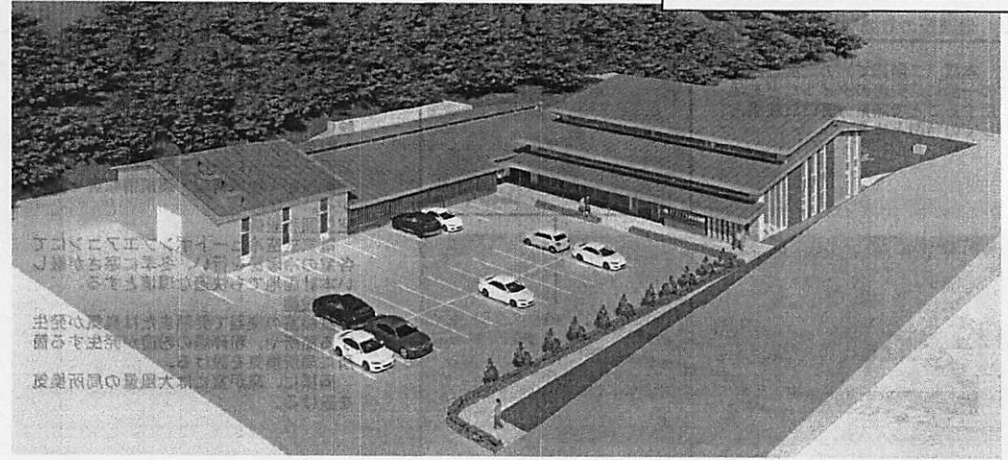
建物用途	事務所
建物規模	(本館棟)延べ面積：782㎡、構造：鉄骨造、2階建て
構造種別	(別館1棟)延べ面積：720㎡、構造：木造、平屋建て
	(別館2棟)延べ面積：90㎡、構造：RC造、平屋建て



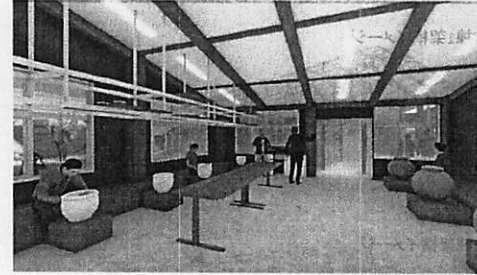
広域航空写真



拡大航空写真



東側(国道307号線側)より



別館棟 ろくろく成形室



本館棟 ホール

1. 敷地の有効利用を図るコンパクトな配置計画

①敷地入口

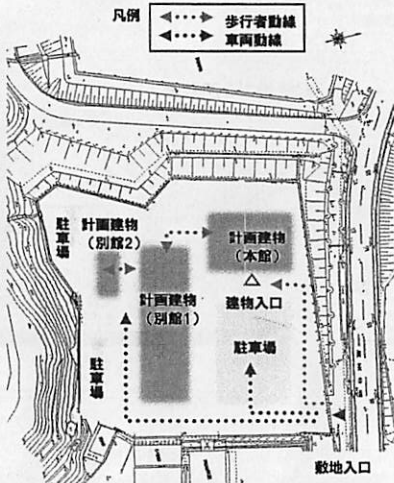
敷地の南西側から北 東側にかけて接道しているが、現況の敷地入口部以外は敷地と道路に高低差があるため、入口は高低差が最小限となる現況入口部とする。

②敷地周囲との関係

敷地の南側は、山地の斜面となっているため、条例等基準により一定距離のセットバックが必要となる。

③敷地の有効利用

大勢の人が集う講習・研修時にも対応できるように広い駐車スペースを確保し、がけ地条例のセットバックにより発生する余白部分は、管理者用の駐車場や倉庫などの非居室スペースとして活用する。



敷地入口

2. 信楽窯業技術試験場の方向性

基本計画による基本方針

国内外に向けた窯業技術の研究開発・人材育成・交流発信拠点を目指す。目指す姿

基本方針を実現するために、以下の3つの支援を推進する。

- モノづくり支援
窯業技術を基盤に国内外から選ばれる品質・機能とデザイン性を備える製品づくりを支援します。
- ヒトづくり支援
技術力とともに、製品の企画開発や販路開拓の能力を備える人材を育てます。
- コトづくり支援
開かれた試験場として、地域の連携交流と信楽焼の魅力発信により、産地の活性化を目指します。

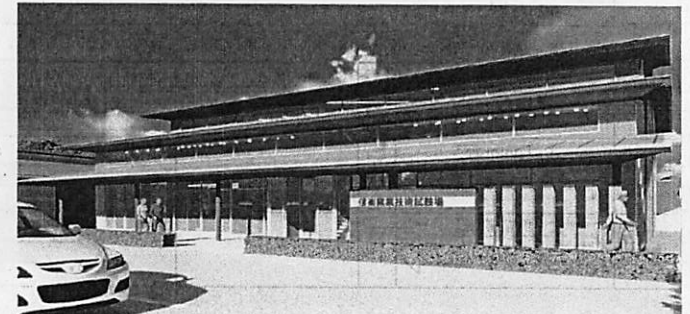


3. 信楽焼産地の街並みをイメージした施設形状



信楽焼産地の街並みに見られる、斜面を利用した登り窯の建屋や、隣接した窯元の工房を意識し、大きな屋根の重なりや下屋構造の建物形状とする。

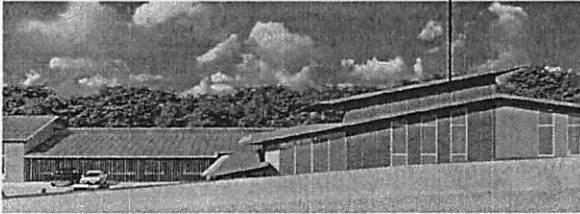
これまでの技術支援と人材育成に加えて、開放感のあるエントランスを展示交流空間として一体にして、モノづくり、ヒトづくり、コトづくり支援の拠点とする。



信楽窯業技術試験場（移転新築工事）基本設計の概要について

4. 信楽焼の有効利用

本館（二階建て）の北面と西面の一部に信楽焼のタイルなどを活用することで窯業分野の試験場としての特徴とする。



6. 安全安心な施設構造

①別館棟1の構造形式

今回の計画建物において、構造形式を総合的に考察した結果、木造と鉄骨造が望ましいが、構造の木造化もしくは内装の木質化が求められることから、別館棟1の構造形式は、木造を採用する。

なお、焼成炉を使用するガス焼成室については、木架構部分を不燃材料で被覆を行い、耐火性能を向上させる。

②本館棟の構造形式

本館棟については、2階に分析機器などの重量物を設置するため、木造とすることが困難であることから、本館棟の構造形式は、鉄骨造を採用する。

③基礎構造

基礎工法を下記から比較すると

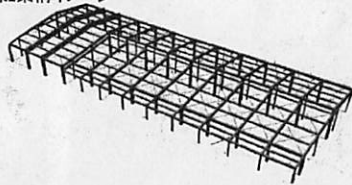
- ・杭基礎
- ・直接基礎（柱状改良）
- ・直接基礎（表層改良）

支持地盤の傾斜、支持層が岩盤層であることから、「直接基礎（柱状改良）」が適している。

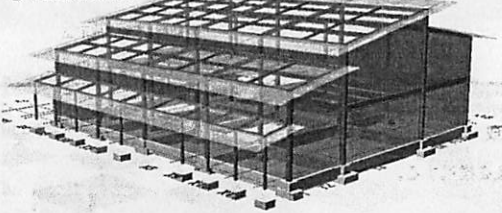
④CLT

内壁仕上材の一部にCLT部材を使用する。

①別館棟1架構イメージ



②本館棟架構イメージ



5. 電気・機械設備の対策

電灯設備

省エネを考慮し、照明器具はLED灯を採用する。

映像・音響設備

職員室に管理用パソコンを設置して、交流スペースに設けるディスプレイにて施設情報・地域情報・連携情報等を発信する。

空調設備

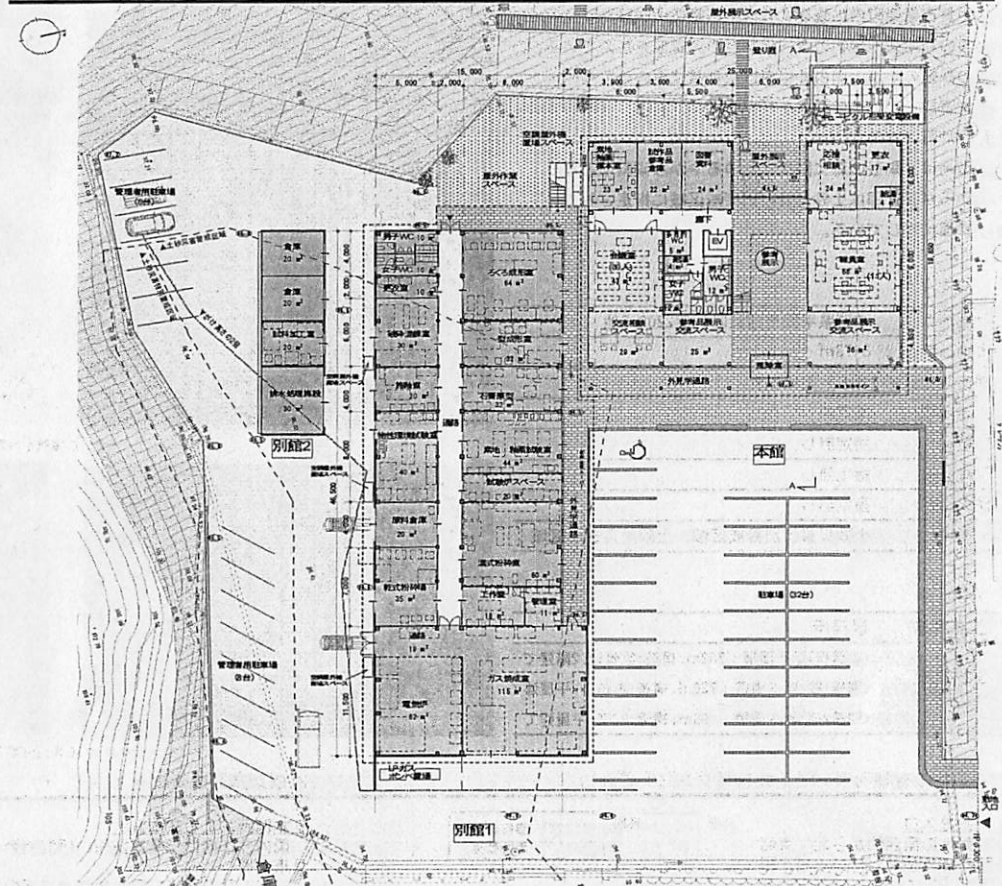
電気式空冷ヒートポンプエアコンにて各室の冷暖房を行い、冬季に寒さが厳しい本計画地でも快適な環境とする。

換気設備

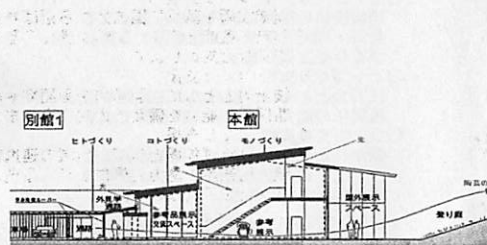
試験室の機器で発熱または臭気が発生する箇所や、粉砕場の粉塵が発生する箇所に局所換気を設ける。

同様に、窯炉室には大風量の局所換気を設ける。

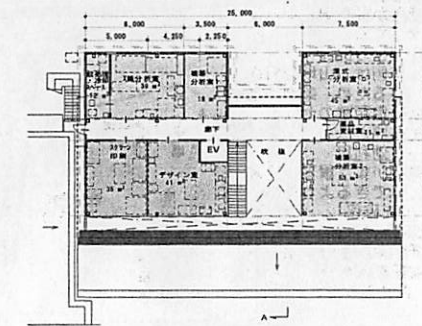
各階平面・断面イメージ



配置兼1階平面図



A-A断面図



2階平面図

スケジュール

建物・期間	R1年度			R2年度						R3年度														
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
本館	← 実施設計期間 →			← 実施設計完了 →			← 工事期間 →						← 工事完了 →											
別館1	← 実施設計期間 →			← 実施設計完了 →			← 工事開始 →						← 工事完了 →											
別館2	← 実施設計期間 →			← 実施設計完了 →			← 工事開始 →						← 工事完了 →											

これらの図面およびイメージ等は基本設計時点のものであり、この後に行う実施設計で変更になる場合がある。